

II A.L.V.E.C.
XXII A.M.V.E.C.
III U.N.P.C.

TITULO : ALTERNATIVAS EN LA FORMULACION DEL SUPLEMENTO ENERGETICO PARA CERDAS EN EL ULTIMO TERCIO DE LA GESTACION

AUTOR (ES) : Héctor Hernández, Lourdes Angeles y José A. Cuarón.

INSTITUCION (ES) : Centro de Investigaciones en Alimentación y Nutrición Animal.-INIFAP.

Apartado Postal 29-A Querétaro, Qro., 76020

Resumen

La óptima nutrición de los animales reproductores es esencial para una eficiencia producción porcina. La utilidad práctica de este concepto se fundamenta en la formulación de programas de alimentación más exactos en base a las diferentes etapas reproductivas del animal con el fin de aumentar el número de lechones al destete. Se sabe que las demandas energéticas durante los primeros meses de la gestación apenas las de mantenimiento por lo que el uso de forrajes se ha recomendado para cerdas gestantes durante este periodo permitiendo que los animales no sufran tan severamente las deficiencias energéticas de este ingrediente.

Siguiendo este mismo concepto, las demandas energéticas en el último tercio de la gestación son notables debido al gran desarrollo de los productos de la concepción y la glándula mamaria por lo que la utilización de dietas energéticas en este periodo permitiría influir sobre la sobrevivencia de los lechones dado que se beneficia a las reservas de glucógeno; grasa y energía de la leche, bajando considerablemente la mortalidad en la etapa de lactancia. Así los objetivos de este trabajo fueron analizar y evaluar el uso de tres suplementos energéticos durante el último tercio de la gestación de cerdas alimentadas previamente con forrajes.

Se utilizaron 35 cerdas F₁ (Duroc x Landrace) para el estudio, iniciándose el experimento el día de la monta. Del día de la monta al día 70 la alimentación esta basada en una dieta de forraje-sorgo-melaza y a partir del día 70 son aplicados los tratamientos experimentales hasta el día 109 de la gestación. La alimentación de las cerdas se llevó a cabo proporcionandoles la ración completa a una hora determinada del día, pesando las cantidades otorgadas para cada tratamiento. El consumo de alimento fue de 3.5 kg/a/día para la dieta de forraje (BASE), 2.1 kg/a día para sorgo-lisina (A), 2.5 kg/a/día para forraje-aceite (B) y 2.4 kg/a/día para la dieta sorgo-melaza (C) buscando consumo isoenergéticas (cuadro 1). Se hizo el balance de las raciones siguiendo con las recomendaciones del NRC(1979) para cerdas gestantes.

Se condujo el experimento bajo un diseño completamente al azar con un mínimo de 10 repeticiones por tratamiento, siendo la unidad experimental la cerda y su camada. En casi de haber efecto de tratamientos se procederá a realizar una prueba de comparación múltiple entre medias. Los criterios de respuesta que se evaluaron fueron: Cambio de peso en la cerda (gestación y lactancia) pesando a las cerdas el día de la monta, al día 70, día 109, parto y destete; eficiencia productiva, en términos del Núm. de lechones vivos al parto y al destete, peso de la camada al parto, 14 y 28 días, incluyendo el intervalo destete primer estro, así como análisis de leche (proteína y grasa).

-2-

Ingredientes	Base (%)	A (%)	B (%)	C (%)
Rastrojo	40.0			
H. Avena	20.0		62.76	
Alfalfa			30.0	
Sorgo	15.4	96.6		49.36
Melaza	20.0			40.0
Aceite			6.0	
H. Pescado	0.5			
Soya	2.4			8.0
Ortofosfato	1.4	1.5	0.6	2.0
Vitaminas	0.2	0.3	0.24	0.24
Sal	0.1	0.5	0.4	0.4
Lisina		0.25		
Carbonato		0.85		

Resultados y Discusiones.

Se presentan las medias y la desviación estandar para los tratamientos como resultados parciales sin análisis estadístico.

CAMBIO DE PESO DURANTE LA GESTACION (KG) EN CERDAS.

T R A T A M I E N T O S				
DIA DE GESTACION	(A)	(B)	(C)	
No.	10	12	13	
Monta	104.8 \pm 7.66	113.7 \pm 15.84	107.4 \pm 19.82	
d. 70	126.9 \pm 12.4	134.1 \pm 13.43	125.2 \pm 18.97	
d. 109	143.0 \pm 17.77	132.7 \pm 16.60	138.5 \pm 16.24	
Parto	131.6 \pm 14.48	120.9 \pm 14.07	128.9 \pm 15.55	
Destete	133.3 \pm 16.14	128.1 \pm 15.92	130.7 \pm 16.48	

-3-

PRODUCTIVIDAD DE LAS CERDAS

T R A T A M I E N T O S

	(A)	(B)	(C)
	10	12	13

No. de lechones vivos al parto	8,1 \pm 2.02	8.16 \pm 2.12	9,08 \pm 1.89
Peso \bar{x} al nacimiento (kg)	1.17 \pm .15	1.13 \pm .25	1.19 \pm 0.16
Peso \bar{x} a los 14 días (kg)	3.19 \pm .59	2.86 \pm .56	2.88 \pm 0.42
Peso \bar{x} a los 28 días (kg)	5.39 \pm .82	5.08 \pm 1.27	4.95 \pm 0.87
No. de lechones destetados	6.5 \pm 1.84	6.6 \pm 1.83	8.08 \pm 2.06
Días abiertos ¹	5.77 \pm .97	5.64 \pm .92	5.83 \pm 1.11
Grasa en calostro ⁺ (%)	4.9 \pm 1.0(ab)	6.98 \pm 3.64(a)	4.57 \pm .59(b)
Proteína en calostro ⁺⁺ (%)	15.37 \pm 3.01	14.03 \pm 4.98	17.5 \pm 2.29

+ P .05 (A) = 8, (B) = 9, (C) = 10 repeticiones.

++ P .15

1. (A) = 9, (B) = 11, (c) = 12 repeticiones.